(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219147599 U
(45)授权公告日 2023.06.09

(21)申请号 202222351194.2

(22)申请日 2022.09.05

(73)专利权人 新疆医科大学第五附属医院
地址 830011 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区河南西路118号

(72)发明人 张婷婷

(74)专利代理机构 长沙准星专利代理事务所(普通合伙) 43241
专利代理师 陈小佳

(51)Int.Cl.
A61B 5/153(2006.01)

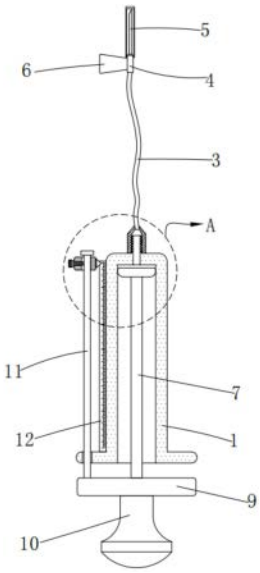
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

操作方便的血样采集器

(57)摘要

本实用新型提供一种操作方便的血样采集器。所述操作方便的血样采集器包括:针筒,所述针筒的进液端螺纹套设有连接件,所述连接件的进液端固定安装有软管,所述软管的进液端固定安装有连通管,所述连通管的一侧固定安装有持针柄;采血针头,所述采血针头固定安装在所述连通管的进液端上;拉杆,所述拉杆滑动安装在所述针筒内,所述拉杆的一端延伸出所述针筒外;活塞,所述活塞设置在所述针筒内,所述活塞与所述拉杆的一端固定连接。本实用新型提供的操作方便的血样采集器具有适用于所有动脉采血,持针方便,操作简单易上手,有利于提高动脉采血成功率的优点。



CN 219147599 U

1.一种操作方便的血样采集器,其特征在于,包括:

针筒,所述针筒的进液端螺纹套设有连接件,所述连接件的进液端固定安装有软管,所述软管的进液端固定安装有连通管,所述连通管的一侧固定安装有持针柄;

采血针头,所述采血针头固定安装在所述连通管的进液端上;

拉杆,所述拉杆滑动安装在所述针筒内,所述拉杆的一端延伸出所述针筒外;

活塞,所述活塞设置在所述针筒内,所述活塞与所述拉杆的一端固定连接;

安装块,所安装块固定安装在所述拉杆的另一端上,所述安装块的一端上固定安装有手柄;

限位机构,所述限位几机构设置在所述针筒上。

2.根据权利要求1所述的操作方便的血样采集器,其特征在于,所述限位机构包括滑板、刻度尺板、滑块、指针和螺栓,所述滑板滑动安装在所述针筒上,所述滑板的一端与所述安装块固定连接,所述刻度尺板固定安装在所述针筒上,所述刻度尺板与所述针筒相适配,所述滑块滑动套设在所述滑板上,所述指针固定安装在所述滑块上,所述指针与所述刻度尺板相适配,所述螺栓螺纹安装在所述滑块上,所述螺栓的一端与所述滑板贴合。

3.根据权利要求1所述的操作方便的血样采集器,其特征在于,所述采血针头外套设有保护套,所述保护套为塑料材质。

4.根据权利要求2所述的操作方便的血样采集器,其特征在于,所述针筒上开设有第一通孔,所述第一通孔与所述滑板相适配。

5.根据权利要求2所述的操作方便的血样采集器,其特征在于,所述滑板的另一端上固定安有限位块,所述滑块上开设有第二通孔和螺纹孔,所述第二通孔与所述滑板相适配,所述螺纹孔与所述螺栓相适配。

6.根据权利要求1所述的操作方便的血样采集器,其特征在于,所述针筒进液端的外壁上开设有螺纹槽,所述连接件的内壁上开设有外螺纹,所述外螺纹与所述螺纹槽相适配。

操作方便的血样采集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具术领域，尤其涉及一种操作方便的血样采集器。

背景技术

[0002] 新生儿，就是指的是胎儿娩出母体并自脐带结扎起，至出生后未满28天这一段时间的婴儿，儿童是指18岁以下的任何人，新生儿患者或儿童患者在医院就诊时，大多都需要进行采血化验，医护人员在对新生儿患者或儿童患者进行采血时会使用到动脉血样采集器。

[0003] 然而，当医护人员使用传统动脉血样采集器对新生儿及婴幼儿进行采血时，由于新生儿及婴幼儿的动脉血管较细且血液粘稠度相对较高，传统动脉血样采集器采血时，不易持针、成功率较低、易出现标本凝集，甚至血肿等，且在采血操作过程中，医护人员拉动活塞拉杆时的速度不均衡，致使无法精确控制采血量，会出现采血过多或过少的情况，为了避免采血量过少无法实现对应的检测项目，操作者只能通过目测估计采血量，致使采血过量，从而造成一定的血液浪费。

[0004] 因此，有必要提供一种新的操作方便的血样采集器解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种适用于所有动脉采血，持针方便，操作简单易上手，有利于提高动脉采血成功率的操作方便的血样采集器。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的操作方便的血样采集器包括：针筒，所述针筒的进液端螺纹套设有连接件，所述连接件的进液端固定安装有软管，所述软管的进液端固定安装有连通管，所述连通管的一侧固定安装有持针柄；采血针头，所述采血针头固定安装在所述连通管的进液端上；拉杆，所述拉杆滑动安装在所述针筒内，所述拉杆的一端延伸出所述针筒外；活塞，所述活塞设置在所述针筒内，所述活塞与所述拉杆的一端固定连接；安装块，所安装块固定安装在所述拉杆的另一端上，所述安装块的一端上固定安装有手柄；限位机构，所述限位几机构设置在所述针筒上。

[0007] 优选的，所述限位机构包括滑板、刻度尺板、滑块、指针和螺栓，所述滑板滑动安装在所述针筒上，所述滑板的一端与所述安装块固定连接，所述刻度尺板固定安装在所述针筒上，所述刻度尺板与所述针筒相适配，所述滑块滑动套设在所述滑板上，所述指针固定安装在所述滑块上，所述指针与所述刻度尺板相适配，所述螺栓螺纹安装在所述滑块上，所述螺栓的一端与所述滑板贴合。

[0008] 优选的，所述采血针头外套设有保护套，所述保护套为塑料材质。

[0009] 优选的，所述针筒上开设有第一通孔，所述第一通孔与所述滑板相适配。

[0010] 优选的，所述滑板的另一端上固定安有限位块，所述滑块上开设有第二通孔和螺纹孔，所述第二通孔与所述滑板相适配，所述螺纹孔与所述螺栓相适配。

[0011] 优选的，所述针筒进液端的外壁上开设有螺纹槽，所述连接件的内壁上开设有外

螺纹，所述外螺纹与所述螺纹槽相适配。

[0012] 与相关技术相比较，本实用新型提供的操作方便的血样采集器具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型提供一种操作方便的血样采集器：

[0014] 1、通过针筒、连接件、软管、连通管、持针柄、采血针头、拉杆、活塞、安装块和手柄，可组成一个改良式动脉血样采集器，适用于所有动脉采血使用，其中设置的软管，可根据需求灵活变动采血针头的方向，扇形的持针柄，便于医护人员持针操作，持针较稳，可增加动脉采血成功率；

[0015] 2、通过设置的限位机构，在简单操作后，可根据采血需求量对拉杆的拉伸长度进行限位，可精确抽血量，避免出现抽取过多或过少的情况，通过设置的保护套，可对采血针头起到遮挡保护作用，避免人员被其误伤。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的操作方便的血样采集器的主视剖视结构示意图；

[0017] 图2为图1中所示A部分的放大结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的主视结构示意图。

[0019] 图中标号：1、针筒；2、连接件；3、软管；4、连通管；5、采血针头；6、持针柄；7、拉杆；8、活塞；9、安装块；10、手柄；11、滑板；12、刻度尺板；13、滑块；14、指针；16、螺栓。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的操作方便的血样采集器的主视剖视结构示意图；图2为图1中所示A部分的放大结构示意图；图3为本实用新型的主视结构示意图。操作方便的血样采集器包括：针筒1，所述针筒1的进液端螺纹套设有连接件2，所述连接件2的进液端固定安装有软管3，所述软管3的进液端固定安装有连通管4，所述连通管4的一侧固定安装有持针柄6；采血针头5，所述采血针头5固定安装在所述连通管4的进液端上；拉杆7，所述拉杆7滑动安装在所述针筒1内，所述拉杆7的一端延伸出所述针筒1外；活塞8，所述活塞8设置在所述针筒1内，所述活塞8与所述拉杆7的一端固定连接；安装块9，所安装块9固定安装在所述拉杆7的另一端上，所述安装块9的一端上固定安装有手柄10；限位机构，所述限位几机构设置在所述针筒1上，通过针筒1、连接件2、软管3、连通管4、持针柄6、采血针头5、拉杆7、活塞8、安装块9和手柄10，可组成一个改良式动脉血样采集器，适用于所有动脉采血使用，其中设置的软管3，可根据需求灵活变动采血针头5的方向，扇形的持针柄6，便于医护人员持针操作，持针较稳，可增加动脉采血成功率。

[0022] 所述限位机构包括滑板11、刻度尺板12、滑块13、指针14和螺栓16，所述滑板11滑动安装在所述针筒1上，所述滑板11的一端与所述安装块9固定连接，所述刻度尺板12固定安装在所述针筒1上，所述刻度尺板12与所述针筒1相适配，所述滑块13滑动套设在所述滑板11上，所述指针14固定安装在所述滑块13上，所述指针14与所述刻度尺板12相适配，所述螺栓16螺纹安装在所述滑块13上，所述螺栓16的一端与所述滑板11贴合，通过设置的限位机构，在简单操作后，可根据采血需求量对拉杆7的拉伸长度进行限位，可精确抽血量，避免

出现抽取过多或过少的情况。

[0023] 所述采血针头5外套设有保护套，所述保护套为塑料材质，通过设置的保护套，可对采血针头5起到遮挡保护作用，避免人员被其误伤。

[0024] 所述针筒1上开设有第一通孔，所述第一通孔与所述滑板11相适配。

[0025] 所述滑板11的另一端上固定安有限位块，所述滑块13上开设有第二通孔和螺纹孔，所述第二通孔与所述滑板11相适配，所述螺纹孔与所述螺栓16相适配。

[0026] 所述针筒1进液端的外壁上开设有螺纹槽，所述连接件2的内壁上开设有外螺纹，所述外螺纹与所述螺纹槽相适配。

[0027] 本实用新型提供的操作方便的血样采集器的工作原理如下：

[0028] 医护人员使用此采集器对新生儿、儿童患者或其它年龄段的患者进行血样采集时，医护人员，先根据采血需求量对滑块13的位置进行调节，调节滑块13时松动螺栓16使其与滑板11分离，随后缓缓滑动滑块13，滑动时观察指针14指示的刻度，待指示的刻度到达需求值后拧紧螺栓16即可，螺栓16拧紧后会对滑块13限位固定，依此方式调节滑块13的位置，可对后续拉动的拉杆7进行限位，可精确抽血量，避免出现抽取过多或过少的情况，待调节固定好滑块13后，医护人员可拔掉采血针头5上的保护套，然后手持捏持针柄6，之后将采血针头5从消毒过的皮肤扎入到患者静动脉中，随后根据采血操作流程对患者进行采血即可。

[0029] 与相关技术相比较，本实用新型提供的操作方便的血样采集器具有如下有益效果：

[0030] 本实用新型提供一种操作方便的血样采集器，通过针筒1、连接件2、软管3、连通管4、持针柄6、采血针头5、拉杆7、活塞8、安装块9和手柄10，可组成一个改良式动脉血样采集器，适用于所有动脉采血使用，其中设置的软管3，可根据需求灵活变动采血针头5的方向，扇形的持针柄6，便于医护人员持针操作，持针较稳，可增加动脉采血成功率，通过设置的限位机构，在简单操作后，可根据采血需求量对拉杆7的拉伸长度进行限位，可精确抽血量，避免出现抽取过多或过少的情况，通过设置的保护套，可对采血针头5起到遮挡保护作用，避免人员被其误伤。

[0031] 需要说明的是，本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述，在该设计原理的技术上，装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚，而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下，可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

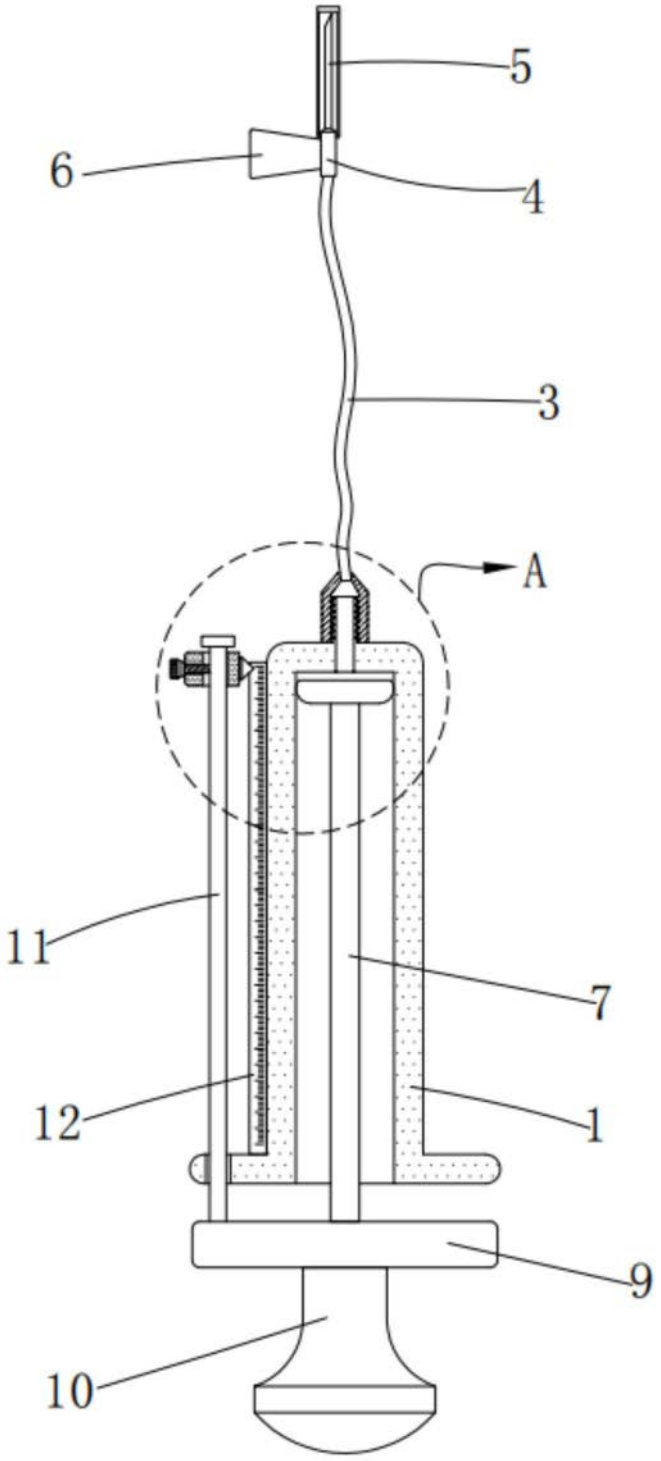


图1

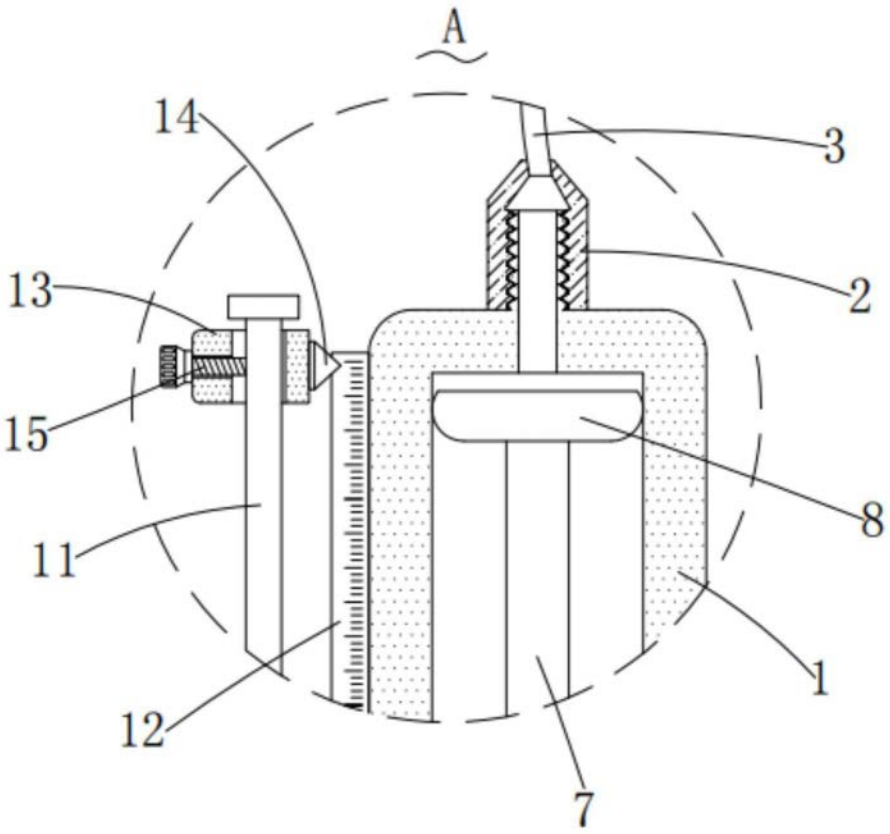


图2

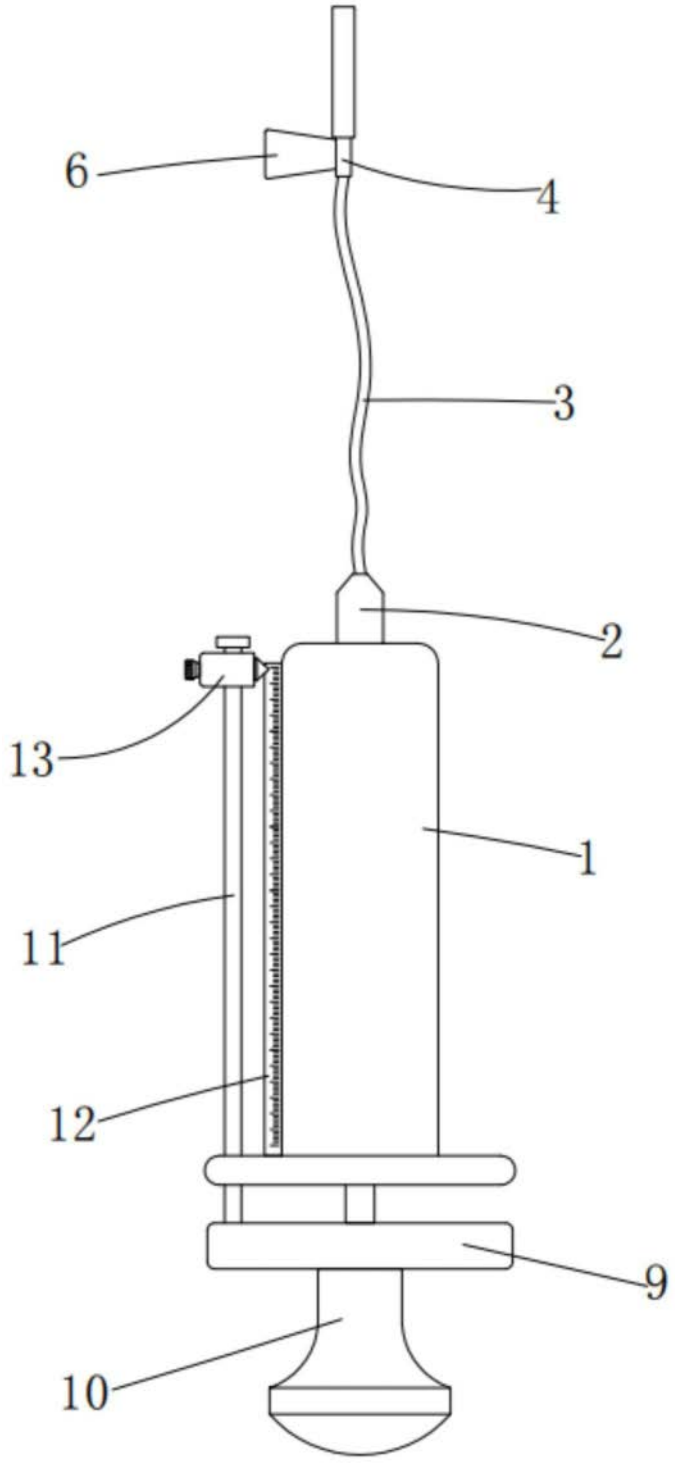


图3